

PENINGKATAN PEMAHAMAN KONSEP SIFAT-SIFAT BANGUN RUANG MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *THINK-PAIR-SHARE*

Doni Chandra Ismaya, Amir, M. Ismail Sriyanto.

PGSD FKIP Universitas Sebelas Maret, Jl. Slamet Riyadi No. 449, Surakarta 57126

e-mail: Donichandraismaya@yahoo.com

Abstract: This study aims to improve understanding of the concept of geometrical properties of the model through the application of Cooperative type think-pair-share. This study uses classroom action research was conducted in two cycles each cycle consisted of two meetings. Data collection techniques using the documentation, interview, direct observation and test. Analysis using an interactive model analysis technique that consists of three components analysis of data reduction, data presentation and conclusion or verification of each cycle covers the planning, implementation, observation, and reflection. The result shows that the model type Cooperative think-pair-share can increase the understanding of the concept of geometrical properties. In the classical completeness 35,7%, 57,2% one cycle, two cycles of 89,3%.

Keywords: Understanding of the concept, geometrical properties, Cooperative type think-pair-share

Abstrak: Penelitian ini bertujuan meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang melalui penerapan model pembelajarana Kooperatif tipe *think-pair-share*. Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam dua siklus setiap siklus terdiri dari dua pertemuan. Teknik pengumpulan data menggunakan dokumentasi, wawancara, observasi langsung dan tes. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis model interaktif yang terdiri dari tiga komponen analisis yaitu reduksi data, sajian data dan penarikan kesimpulan atau verifikasi masing-masing siklus mencakup tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Hasilnya menunjukkan bahwa model pembelajarana Kooperatif tipe *think-pair-share* dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang. Pada pratindakan ketuntasan klasikal 35,7%, siklus satu 57,2%, siklus dua 89,3%.

Kata kunci : Pemahaman konsep, sifat-sifat bangun ruang, Kooperatif tipe *think-pair-share*

Matematika merupakan ilmu pengetahuan yang [sangat berguna](#) dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari dan dalam upaya memahami ilmu pengetahuan yang lainnya.

Tujuan dari pendidikan Matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah menekankan pada penataan nalar dan pembentukan kepribadian (sikap) siswa agar dapat menggunakan Matematika dalam kehidupannya.

Dengan demikian Matematika menjadi mata pelajaran yang sangat penting dalam pendidikan dan wajib dipelajari pada setiap jenjang pendidikan.

Menurut Kline dalam Fathoni (2006: 252) Matematika merupakan bahasa simbol dan ciri utamanya adalah penggunaan cara bernalar deduktif tetapi tidak melupakan cara bernalar induktif.

Ruseffendi dalam Murniati (2007: 263) mendefinisikan Matematika adalah ilmu tentang struktur yang terorganisasikan, yaitu terdiri dari unsur-unsur yang tidak terdefinisikan, unsur-unsur yang terdefiniskan, aksioma-aksioma dan dalil-dalil, setelah dalil-dalil

itu dibuktikan kebenarannya ber-laku secara umum, oleh karena itu, Matematika sering disebut ilmu deduktif.

Tujuan pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, mengacu pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan 2006 (Depdiknas, 2007: 19): (1) Memahami konsep Matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah; (2) Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi Matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan Matematika; (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model Matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (4) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah; (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan Matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari

jari Matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Hal-hal yang telah diuraikan diatas akan dapat terwujud ketika dilaksanakan proses pembelajaran yang berkualitas. Sebagai suatu proses, pembelajaran merupakan suatu proses yang berkesinambungan dan tidak terbatas pada penyampaian materi pelajaran di kelas. Akan tetapi, yang lebih penting adalah bagaimana agar materi yang diterima siswa di kelas dapat dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Konsep adalah kesepakatan bersama untuk penamaan sesuatu dan merupakan alat intelektual yang membantu kegiatan berpikir dan memecahkan masalah (Samlawi dan Maftuh, 2001: 10). Konsep bukanlah sesuatu yang dipelajari melainkan harus diterapkan agar dapat membantu memecahkan masalah.

Menurut Sapriya (2009: 62) konsep merupakan pokok pengertian yang bersifat abstrak yang menghubungkan orang dengan kelompok benda, peristiwa, atau pemikiran (ide). Sedangkan konsep menurut Sagala (2003: 71) konsep merupakan buah pemikiran seseorang yang dinyatakan dalam definisi sehingga melahirkan produk pengetahuan meliputi prinsip, hukum, dan teori.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa konsep adalah suatu gagasan umum yang timbul berdasarkan kesepakatan bersama mengenai sesuatu yang dapat berupa benda, peristiwa, atau kegiatan, yang di dalamnya terkandung makna yang luas.

Menurut Trianto (2010: 7), pemahaman konsep adalah pemahaman siswa terhadap dasar kualitatif di mana fakta-fakta saling berkaitan dengan kemampuannya untuk menggunakan pengetahuan tersebut dalam situasi baru.

Flavell dalam Sagala (2003: 72) mengemukakan bahwa pemahaman terhadap konsep-konsep dapat dibedakan dalam tujuh dimensi yaitu: (1) Atribut, atribut setiap konsep berbeda-beda yang mempunyai atribut relevan dan tidak relevan; (2) Struktur, menyangkut cara terkaitnya atau melekatnya konsep-konsep tersebut; (3) Keabstrakan, konsep-konsep yang tidak dapat dilihat secara konkrit atau konsep-konsep itu terdiri dari konsep-konsep lain; (4) Keinklusifan, ditun-

jukkan pada jumlah contoh-contoh yang terlibat dalam konsep tersebut; (5) Generalisasi, bila dilasifikasikan konsep-konsep tersebut dapat berbeda dalam posisi superordinat maupun subordinat; (6) Ketepatan, menyangkut apakah ada sekumpulan aturan-aturan membedakan contoh-contoh dari non-contoh-noncontoh suatu konsep; (7) Kekuatan, kekuatan suatu konsep oleh sejauh mana konsep tersebut penting.

Berdasarkan pendapat beberapa ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa pemahaman konsep adalah mengerti dan menguasai konsep untuk dipaparkan kembali dengan jelas dan mampu menggunakan pengetahuan tersebut dalam situasi baru.

Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa siswa kurang memahami materi yang disampaikan guru sehingga hasil belajar kurang maksimal. Hal ini dibuktikan dengan nilai pada pratindakan rata-rata nilai untuk materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang kurang maksimal. Berdasarkan data yang diperoleh pada prastindakan nilai rata-rata hasil belajar siswa hanya sebesar 53,7 dengan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sebesar 65. Dari 28 siswa, hanya sebanyak 10 siswa (35,7%) yang nilainya di atas batas tuntas.

Dari hasil wawancara yang dilakukan dengan guru faktor mendasar yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep materi sifat-sifat bangun ruang dalam pembelajaran Matematika adalah siswa hanya mengandalkan guru saat belajar. Padahal guru hanya mengajar dengan metode ceramah dan guru kurang tepat dalam menggunakan metode pembelajaran yang digunakan dalam proses pembelajaran di kelas. Siswa hanya menerima informasi yang telah diberikan oleh guru tanpa disertai dengan keterlibatan siswa secara aktif dalam pembelajaran, sehingga siswa tidak banyak menyerap materi pembelajaran tersebut dengan baik.

Suharjana (2008: 5) mengemukakan bangun ruang merupakan bagian ruang yang dibatasi oleh himpunan titik-titik yang terdapat pada seluruh permukaan bangun ruang tersebut. Sedangkan menurut Mustaqim (2008: 207) bangun ruang adalah bangun yang di dalamnya terdapat bagian rusuk, sisi dan titik sudut.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa bangun ruang adalah bangun tiga dimensi yang terbentuk oleh perpotongan ruas garis-ruas garis yang mempunyai bagian-bagian rusuk, titik sudut, dan sisi.

Oleh karena itu, dibutuhkan sebuah solusi untuk mengatasi masalah tersebut. Salah satu solusi alternatif agar hasil belajar pada materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang dapat meningkat, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *think-pair-share* dalam pembelajaran yang dapat melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran.

Salah satu model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran yaitu model pembelajaran Ko-operatif tipe *think-pair-share*. *Think-Pair-Share* atau berpikir berpasangan berbagi.

Menurut Arends, (2008: 15), *think-pair-share* adalah teknik pembelajaran yang dapat memberikan waktu lebih banyak untuk berpikir, bertukar pendapat dan berbagi pendapat dengan temannya. Sehingga siswa akan memahami materi yang dipelajari.

Think-Pair-Share atau berpikir berpasangan berbagi menurut Trianto (2010: 61) adalah jenis pembelajaran Kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa. Namun *think-pair-share* tidak hanya mempengaruhi pola interaksi tetapi juga pola pemikiran siswa terhadap sesuatu karena dalam teknik ini siswa akan saling bertukar pikiran dengan temannya.

Teknik *Think-Pair-Share* memberi siswa kesempatan untuk bekerja sama dengan orang lain. Keunggulan dari teknik ini adalah optimalisasi partisipasi siswa, yaitu memberi kesempatan delapan kali lebih banyak kepada setiap siswa untuk dikenali dan menunjukkan partisipasi mereka kepada orang lain.

Dapat disimpulkan bahwa ketika kegiatan pembelajaran guru menyampaikan materi di depan kelas kemudian siswa berpasangan dengan timnya masing-masing setelah itu guru memberikan pertanyaan sesuai dengan materi yang dipelajari dan siswa diminta untuk memikirkan sebuah jawaban dari mereka sendiri, lalu berpasangan dengan pasangannya untuk mencapai sebuah kesepakatan ter-

hadap jawaban. Akhirnya, siswa untuk berbagi jawaban yang telah mereka sepakati di depan kelas agar semua siswa mengetahuinya.

Huda (2011: 136) menyebutkan prosedur dari *Think-Pair-Share* antara lain: (1) Siswa ditempatkan dalam kelompok-kelompok. Setiap kelompok terdiri dari empat anggota/siswa; (2) Guru memberikan tugas kepada setiap kelompok; (3) Masing-masing anggota memikirkan dan mengerjakan tugas tersebut sendiri-sendiri terlebih dahulu; (4) Kelompok membentuk anggota-anggota secara berpasangan. Setiap pasangan mendiskusikan hasil pengerjaan individu. Kedua pasangan lalu bertemu kembali dalam kelompoknya masing-masing untuk *menshare* hasil diskusinya.

Menurut Arends (2008: 15) langkah pembelajarn kooperatif antara lain: berpikir, berpasangan, berbagi.

Dari langkah-langkah *Think-Pair-Share* yang dikemukakan oleh pendapat di atas maka dapat disimpulkan langkah-langkah pembelajaran Kooperatif tipe *Think-Pair-Share* terdiri dari: (1) Guru menyiapkan media pembelajaran; (2) Siswa mendengarkan penjelasan guru materi yang diajarkan; (3) Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari 4-6 anggota untuk mendiskusikan permasalahan yang akan diberikan oleh guru; (4) Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai cara kerja kelompok, masing-masing kelompok terdiri dari pasangan-pasangan kelompok kemudian masing-masing pasangan akan berdiskusi untuk selanjutnya didiskusikan secara kelompok; (5) Guru membagikan soal untuk dipikirkan dan didiskusikan; (6) Siswa diberi waktu untuk memikirkan jawabannya; (7) Siswa mulai berdiskusi dengan pasangannya untuk memecahkan dan menanggapi soal yang diberikan oleh guru; (8) Setiap pasangan berkumpul dengan kelompok awal untuk mendiskusikan lagi hasil diskusi tiap pasangan; (9) Setiap kelompok maju untuk mempresentasikan hasil diskusi mereka; (10) Kelompok yang lain diperkenankan untuk bertanya maupun menanggapi dari pendapat pasangan yang maju; (11) Guru memberikan konfirmasi atau pemberitahuan tentang hasil diskusi kelompok siswa dengan membawa pekerjaan beberapa pasangan siswa; (12)

Siswa bersama guru menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan.

METODE

Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV SD Bumi I No. 67 Surakarta, Jumlah subyek penelitian 28 siswa. Waktu penelitian dilaksanakan bulan Januari 2013 sampai dengan Mei 2013 pada semester genap. Prosedur dari penelitian ini terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan (*planning*), pelaksanaan tindakan (*action*), observasi dan evaluasi tindakan (*observation and evaluation*) dan refleksi tindakan (*reflecting*).

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi dokumentasi, wawancara, observasi langsung, dan tes. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis interaktif. Model analisis interaktif mempunyai tiga buah komponen pokok, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Iskandar (2011:75)

HASIL

Pada pratindakan untuk nilai pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang masih rendah, karena masih banyak siswa yang nilainya di bawah ketuntasan minimal yaitu kurang dari 65.

Tabel 1. Frekuensi Nilai hasil belajar materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada Pratindakan

No	Nilai	Fi	Persentase (%)	Keterangan
1.	20-30	6	21,4%	di bawah KKM
2.	31-41	4	14,3%	di bawah KKM
3.	42-52	3	10,7%	di bawah KKM
4.	53-63	5	17,9%	di bawah KKM
5.	64-74	2	7,1%	di atas KKM
6.	75-85	8	28,1%	di atas KKM

$$\text{Rata-rata} = 1503 : 28 = 53,7$$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = 10 : 28 \times 100 \% = 35,7\%$$

Berdasarkan data pada tabel 1, siswa yang tidak tuntas sebanyak 18 siswa atau 64,3% dan yang sudah tuntas adalah 10 siswa atau 35,7%.

Pada pratindakan diperoleh nilai rata-rata kelas sebesar 53,7. Nilai rata-rata ini masih kurang dengan kriteria ketuntasan minimal (KKM) yaitu 65. Siswa yang memperoleh nilai di atas KKM (tuntas belajar) se-

banyak 10 siswa (35,7%) dengan nilai tertinggi 80, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM (tidak tuntas belajar) sebanyak 18 siswa (64,3%) dengan nilai terendah 20. Dari daftar nilai hasil belajar Matematika materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada pratindakan menunjukkan bahwa hasil belajar Matematika siswa pada materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang masih rendah.

Pada siklus pertama data yang diperoleh dengan mengadakan kolaborasi dengan kepala sekolah masih ada siswa yang kurang memahami materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang.

Pada siklus I diperoleh nilai rata-rata sebesar 62,1. Siswa yang memperoleh nilai di atas KKM (tuntas belajar) sebanyak 16 siswa (57,2%) dengan nilai tertinggi 85, sedangkan siswa yang memperoleh nilai di bawah KKM (tidak tuntas belajar) sebanyak 12 siswa (42,8%) dengan nilai terendah 25. Berdasarkan hasil analisis dan refleksi di atas, tindakan yang dilakukan pada siklus I belum mencapai indikator kinerja yang diharapkan, penelitian ini dikatakan berhasil apabila indikator kinerja siswa mencapai 80%, namun hasil yang diperoleh belum mencapai hasil yang maksimal karena masih ada siswa yang nilainya di bawah KKM.

Masih adanya siswa yang kurang memahami materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang dikarenakan keterlibatan siswa dan antusiasme siswa dalam pembelajaran masih kurang. Hal ini dapat dilihat dari keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang Pada Siklus I

No	Nilai	Fi	Persentase (%)	Keterangan
1.	25-35	4	14%	di bawah KKM
2.	36-46	4	14%	di bawah KKM
3.	47-57	0	0%	di bawah KKM
4.	58-68	7	25%	di bawah KKM
5.	69-79	8	29%	di atas KKM
6.	80-90	5	18%	di atas KKM

$$\text{Rata-rata} = 1738 : 28 = 62,1$$

$$\text{Ketuntasan klasikal} = 16 : 28 \times 100 \% = 57,2\%$$

Siklus yang ke II ini dilakukan refleksi dari pelaksanaan siklus I, pada siklus yang ke II ini siswa sudah lebih antusias dalam belajar, bekerjasama dalam kelompok, dan sebagian besar siswa sudah lebih aktif dalam mengikuti pelajaran. Ini terbukti pada siklus kedua terjadi peningkatan nilai rata-rata hasil belajar siswa dari 53,7 pada pratindakan menjadi 62,1 pada siklus I, dan meningkat lagi pada siklus II sebesar 79,8.

Dengan demikian peningkatan pada siklus II sudah mencapai indikator kinerja yaitu 80% jumlah siswa sudah mengalami ketuntasan belajar. Maka penelitian dihentikan dan dinyatakan berhasil. Ada pun hasil yang diperoleh dari siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Nilai Hasil Belajar Materi Pemahaman Konsep Sifat-Sifat Bangun Ruang Pada Siklus II

No	Nilai	Fi	Persentase (%)	Keterangan
1.	30-40	1	3,6%	di bawah KKM
2.	41-51	1	3,6%	di bawah KKM
3.	52-62	1	3,6%	di bawah KKM
4.	63-73	2	7,1%	di atas KKM
5.	74-84	10	35,7%	di atas KKM
6.	85-95	13	46,4%	di atas KKM
Rata-rata = $2234 : 28 = 79,8$				
Ketuntasan klasikal = $25 : 28 \times 100 \% = 89,3\%$				

PEMBAHASAN

Berdasarkan observasi dan analisis data yang ada, dalam hasil penelitian ini ditemukan adanya peningkatan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada mata pelajaran Matematika siswa kelas IV SDN Bumi I No. 67 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013 pada setiap siklus. Peningkatan tersebut secara bertahap dan berakhir pada peningkatan yang signifikan.

Dalam penelitian ini terdapat siswa yang tidak tuntas belajar sebanyak 3 siswa. Upaya yang dilakukan peneliti untuk mengatasi masalah tersebut adalah mendiskusikan masalah tersebut dengan kepala sekolah SDN Bumi I No. 67 Surakarta, kemudian diperoleh kesepakatan memberikan bimbingan khusus pada siswa tersebut.

Tabel 4: Perbandingan Nilai pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada Pratindakan, Siklus I dan Siklus II

No	Aspek	Pra-tindakan	Siklus I	Siklus II
1.	Nilai Terendah	20	25	30
2.	Nilai tertinggi	80	85	90
3.	Rata-rata Hasil Belajar	53,7	62,1	79,8
4.	Siswa tuntas Belajar	10	16	25
5.	Siswa Tidak Tuntas Belajar	18	12	3
6.	Ketuntasan Klasikal	35,7%	57,2%	89,3%

Berdasarkan analisis data di atas maka dapat diketahui bahwa model pembelajaran Kooperatif tipe *think-pair-share* dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada mata pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SDN Bumi I No. 67 Surakarta tahun 2012/2013.

Berdasarkan hasil analisis data dapat ditemukan peningkatan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang, peningkatan aktivitas siswa, dan peningkatan kinerja guru. Hal ini menandakan bahwa penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *think-pair-share* dalam pembelajaran Matematika dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan membuat pembelajaran Matematika materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang menjadi lebih bermakna karena memudahkan siswa untuk memahami materi yang ada dengan bertukar informasi bersama pasangan dan teman-temannya, meningkatkan rasa kerja sama dan tanggung jawab dalam satu kelompok untuk meraih tujuan yang sama yaitu memahami materi bersama-sama dan berkompetisi secara sehat guna mencapai tujuan. Dengan demikian dapat diketahui bahwa salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang mata pelajaran Matematika pada siswa kelas IV SDN Bumi I No. 67 Surakarta yaitu dengan menerapkan model pembelajaran Kooperatif tipe *think-pair-share*. Penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *think-pair-share* dapat men-

jadikan pembelajaran Matematika materi pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang menjadi lebih menyenangkan sehingga hasil belajar siswa meningkat.

Menurut Arends (2008 : 15) *Think-Pair-Share* adalah teknik pembelajaran yang dapat memberikan waktu lebih banyak untuk berpikir, bertukar pendapat dan berbagi pendapat dengan temannya. Sehingga siswa akan memahami materi yang dipelajari.

Sedangkan Trianto (2010: 61) berpendapat bahwa *Think-Pair-Share* atau berpikir berpasangan berbagi adalah jenis pembelajaran Kooperatif yang dirancang untuk mempengaruhi pola interaksi siswa.

Jadi pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *think-pair-share* dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang mata pelajaran Matematika bagi siswa kelas IV SDN Bumi I No. 67 Surakarta tahun 2012/2013.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dalam dua siklus yang tiap siklusnya terdiri dari dua pertemuan, ternyata hipotesis yang dirumuskan telah terbukti kebenarannya. Pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran Kooperatif tipe *think-pair-share* dapat meningkatkan pemahaman konsep sifat-sifat bangun ruang pada siswa kelas IV SDN Bumi I No. 67 Surakarta tahun pelajaran 2012/2013.

Hal ini terbukti pada kondisi awal sebelum dilaksanakan tindakan atau pada pra-tindakan nilai rata-rata siswa sebesar 53,7 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 35,7%, siklus I nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 62,1 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 57,2%, siklus II nilai rata-rata hasil belajar siswa sebesar 79,8 dengan persentase ketuntasan klasikal sebesar 89,3%.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard. (2008). *Learning To Teach*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Standar Nasional Pendidikan. 2006.
- Fathoni, Abdurrahman. (2006). *Metodologi Penelitian dan Teknik Penyusunan Skripsi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Huda, Miftahul. (2011). *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Iskandar. (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Gaung Persada.
- Murniati, Endyah. (2007). *Kesiapan Belajar Matematika di Sekolah Dasar*. Surabaya: Surabaya Intellectual Club(SIC).
- Mustaqim, Burhan. (2008). *Ayo Belajar Matematika 4*. Jakarta: CV. Buana Raya.
- Sagala, Syaiful. (2003). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV Alfabeta.
- Samlawi, Faqih dan Bunyamin, Maftuh. (2001). *Konsep Dasar IPS*. Bandung: Maulana.
- Sapriya. (2009). *Pendidikan IPS*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Suharjana, Agus. (2008). *Mengenal Bangun Ruang dan Sifat-sifatnya di Sekolah Dasar*. Jakarta: Pusat Pengembangan dan Pemberdayaan Pendidik dan Tenaga Kependidikan Matematika.
- Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta: Kencana.